**Informe segundo parcial**

**High Performance Computing**

**Richard Andrey Salazar Serna**

**Alejandro López Correa**

**Octubre 30 del 2015**

Contenido

[**1.** **Introducción** 3](#_Toc433959751)

[**2.** **Toma de datos algoritmos** 4](#_Toc433959752)

[**3.** **Graficas tiempos** 5](#_Toc433959753)

[**4.** **Aceleración** 7](#_Toc433959754)

[**5.** **Conclusiones** 8](#_Toc433959755)

# **Introducción**

# **Toma de datos algoritmos**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencial | **primera imagen** | **segunda imagen** | **tercera imagen** | **cuarta imagen** | **quinta imagen** | **sexta imagen** |
| **Promedio** | 0,005455 | 0,007342 | 0,017342 | 0,065121 | 0,337062 | 0,247149 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Memoria global | **primera imagen** | **segunda imagen** | **tercera imagen** | **cuarta imagen** | **quinta imagen** | **sexta imagen** |
| **Promedio** | 0,000307 | 0,000356 | 0,000818 | 0,002906 | 0,015186 | 0,010952 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Memoria constante | **primera imagen** | **segunda imagen** | **tercera imagen** | **cuarta imagen** | **quinta imagen** | **sexta imagen** |
| **Promedio** | 0,000208 | 0,000245 | 0,000527 | 0,001784 | 0,009069 | 0,006644 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Memoria compartida | **primera imagen** | **segunda imagen** | **tercera imagen** | **cuarta imagen** | **quinta imagen** | **sexta imagen** |
| **Promedio** | 0,000214 | 0,000238 | 0,000535 | 0,001766 | 0,009248 | 0,006731 |

# **Graficas tiempos**

Comparación tiempos algoritmo secuencial vs algoritmo memoria global:

Comparación tiempos algoritmo secuencial vs algoritmo memoria constante:

Comparación tiempos algoritmo secuencial vs algoritmo memoria compartida

# **Aceleración**

Tabla comparativa de tiempos de algoritmos

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X | img1 | img2 | img3 | img4 | img5 | img6 |
| secuencial global | 17,79272668 | 20,63051419 | 21,18840491 | 22,40950464 | 22,19522594 | 22,56705549 |
| secuencial constante | 26,22086037 | 29,99959142 | 32,92822558 | 36,49865486 | 37,16498426 | 37,20102806 |
| secuencial compartida | 25,49182243 | 30,84394035 | 32,43248551 | 36,88420039 | 36,44842203 | 36,72016611 |
| global constante | 1,473684211 | 1,454136874 | 1,554068167 | 1,628713149 | 1,674458478 | 1,648466193 |
| global compartida | 1,43271028 | 1,495064062 | 1,530671405 | 1,645917703 | 1,642173958 | 1,627158054 |
| constante compartida | 0,972196262 | 1,028145348 | 0,984944829 | 1,010563281 | 0,980719426 | 0,987073961 |

Graficas de comparación de aceleración de algoritmos:

Líneas:

Barras:

# **Conclusiones**